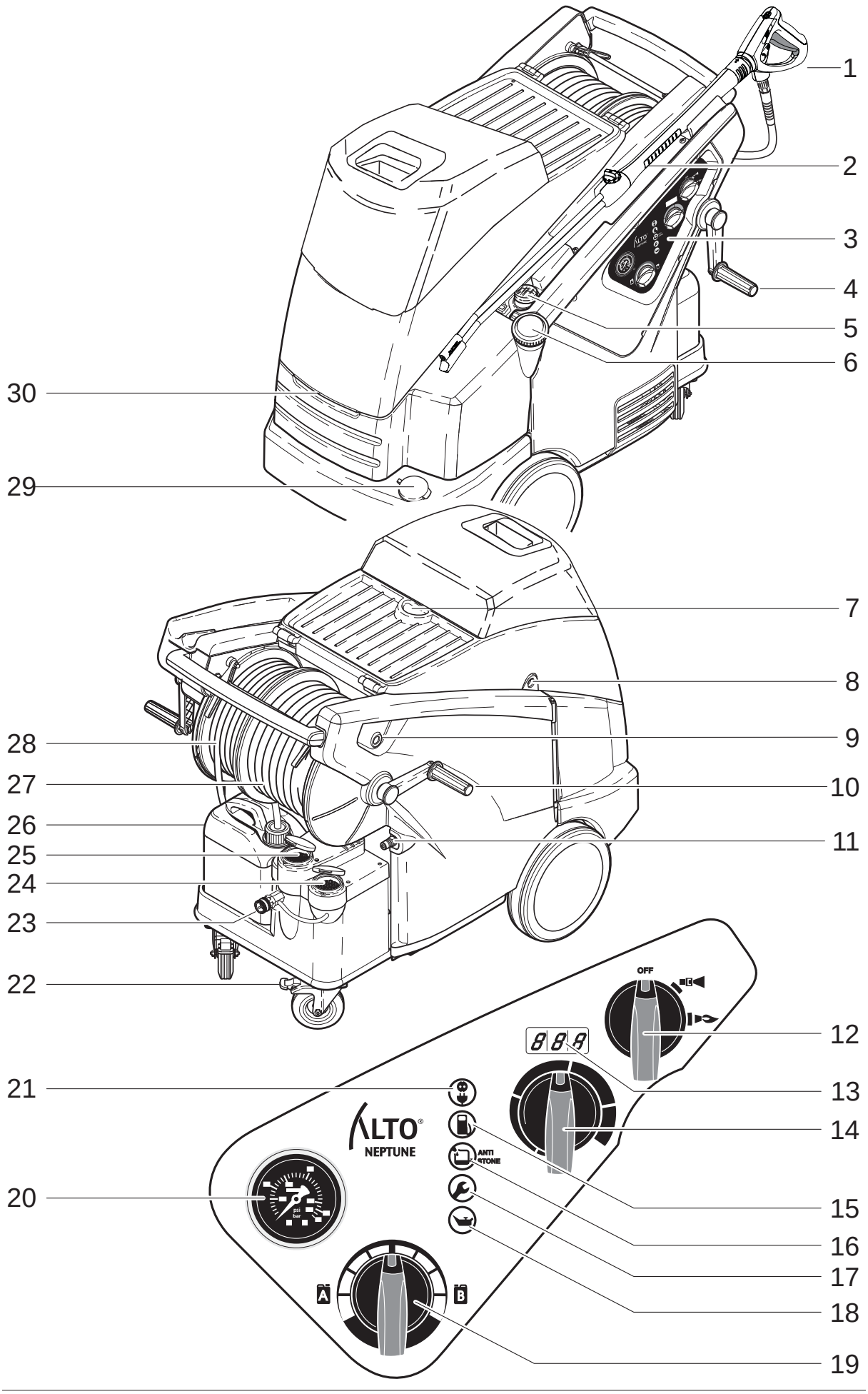
NEPTUNE 7 FA
Quick start guide

Nilfisk
ALTO
Why Compromise

107140198 A


1
2
3
4
5
6
30
29
7
8
28
9
27
10
26
11
25
24
23
22
OFF
12
21
13
14
ALTO
NEPTUNE
ANTI
STONE
15
20
16
17
18
A
B
19

Breves instruções de operação
Ler este documento na íntegra antes de utilizar o aparelho pela primeira vez.

Além das instruções de funcionamento e dos regulamentos de prevenção de acidentes vinculativos válidos no país onde a máquina vai ser utilizada, respeitar também os regulamentos reconhecidos de segurança e de utilização adequada.

Estas breves instruções de operação não substituem as instruções de operação em separado que descrevem pormenorizadamente o aparelho. Além disso, as instruções de operação fornecem mais informações sobre a operação, manutenção e reparação do aparelho.

As instruções de operação, cujo download é possível a partir da nossa página da Internet www.nilfisk-alto.com, contêm informações pormenorizadas sobre o aparelho.

Utilização
Esta máquina de limpeza de alta pressão destina-se à utilização profissional, podendo ser utilizada para limpar equipamento agrícola e de construção, estábulos, veículos, superfícies enferrujadas, etc.

A máquina de limpeza não foi aprovada para ser utilizada em superfícies que entrem em contacto com alimentos.

Utilize sempre a máquina de limpeza conforme descrito neste manual de instruções. Qualquer outra utilização pode danificar a máquina de limpeza ou a superfície a limpar ou resultar em lesões graves.

Para a sua própria segurança
O aparelho
- apenas deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido instruções sobre a sua correcta utilização e que tenham sido especificamente encarregadas de operar o mesmo.
- apenas deve funcionar sob supervisão.
- não deve ser utilizado por crianças.
- não deve ser utilizado por pessoas com incapacidade física ou mental.

CUIDADO

- Os jactos de alta pressão podem ser perigosos. Nunca direccionar o jacto de água para pessoas, animais, equipamento eléctrico ou para a própria máquina.
- Deve ter-se cuidado ao proceder à limpeza de partes delicadas feitas de borracha, tecido, etc. com a máquina de limpeza a alta pressão. Manter alguma distância entre o bocal de alta pressão e a superfície, de forma a evitar danos na superfície.
- Durante o funcionamento da máquina de limpeza, são produzidas forças de retrocesso no dispositivo de pulverização. Este deve, por isso, ser segurado firmemente com ambas as mãos.
- Usar óculos de protecção durante o funcionamento da máquina.
- O operador e qualquer pessoa que se encontre perto do local de limpeza devem efectuar diligências para se protegerem de serem atingidos por resíduos projectados durante o funcionamento.
- Nunca utilizar a máquina num ambiente onde possa existir perigo de explosão.
- Risco de explosão – não utilizar a máquina de limpeza para pulverizar líquidos inflamáveis.
- Não é permitido limpar a alta pressão superfícies que contenham amianto.
- Assegurar que o procedimento de limpeza não irá resultar na remoção de substâncias perigosas (por exemplo amianto ou óleo) do objecto que se está a limpar, originando riscos para o meio ambiente.
- Utilizar apenas o combustível correcto, conforme especificado. A utilização de combustíveis inadequados pode originar perigo grave.
- Certificar-se de que não ocorrem quaisquer emissões de gases de escape nas imediações das entradas de ar.
- Usar equipamento de segurança adequado quando necessário, devido às emissões de gases de escape e à existência de poeira no ar e aerossóis.
- Não utilizar a máquina em espaços fechados com ventilação inadequada.
- Não tocar, não cobrir, nem colocar a mangueira ou o cabo de alimentação sobre a chaminé.
- Não apertar a abertura do manípulo disparador.
- Não utilizar técnicas de trabalho inseguras.
- Não utilizar a mangueira de alta pressão para levantar pesos.
- A máquina de limpeza deve ser utilizada apenas na posição vertical prevista.
- As mangueiras de alta pressão e as uniões são importantes em termos de segurança. Utilizar apenas peças recomendadas pelo representante Nilfisk-ALTO.

[1)] Acessórios especiais variantes do modelo

Indicações de manutenção
Para evitar perigos, as peças danificadas têm de ser substituídas pelo seu representante da Nilfisk ALTO ou pela assistência ao cliente ou, em alternativa, por alguém com qualificações semelhantes.

Certifique-se de que a máquina é sujeita regularmente a revisão técnica por representantes autorizados da Nilfisk-ALTO, de acordo com o plano de manutenção. O não cumprimento desta orientação invalidará a garantia.

A máquina de limpeza tem de estar desligada da fonte de alimentação eléctrica durante a limpeza da máquina, a manutenção, a substituição de peças ou a conversão da máquina para outra função.

Enviar o aparelho para reciclagem
Inutilize a máquina de limpeza antiga. Tirar a ficha de ligação à rede da tomada e cortar o cabo de conexão eléctrica.

Não juntar aparelhos eléctricos ao lixo doméstico.

Segundo a directiva europeia 2002/96/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados, estes têm que ser recolhidos em separado e enviados para reciclagem ecológica.
Em caso de dúvidas, contactar a administração camarária ou o revendedor mais próximo.

Garantia
As nossas condições gerais de negócio aplicam-se no que se refere à garantia. Sujeito a alterações em resultado de avanços técnicos.

A garantia fica invalidada se a máquina não for utilizada de acordo com estas instruções ou se for de outra forma sujeita a abuso. A garantia fica invalidada se a máquina não for sujeita ao serviço de manutenção conforme descrito.

Funcionamento
Antes de colocar a máquina de limpeza em funcionamento cada vez, verifique-a cuidadosamente para detectar quaisquer possíveis defeitos. Verifique sempre se os níveis de combustível, óleo e anticalcário são suficientes. Verifique igualmente a mangueira de alta pressão e a pistola, bem como o isolamento do cabo eléctrico para se certificar que estão sem falhas e sem quaisquer rachas.

INDICAÇÃO

Para conseguir uma vida útil prolongada e evitar problemas de sujidade na pistola e na lança, a união e o bocal têm de ser mantidos limpos.

Elementos de comando
Imagem, veja contracapa de frente destas instruções de serviço.

1. Lança pulverizadora, pistola e mangueira
2. Suporte do tubo de pulverização
3. Painel de comando
4. Manivela para tambor para mangueira[1)] tambor para cabos[1)]
5. Indicação de nível do tanque de combustível
6. Tubuladura de enchimento para combustível
7. Fixação para erguimento[1)]
8. Trava da cobertura
9. Trava da porta
10. Manivela do tambor para mangueira[1)]
11. Ponto de conexão da mangueira de alta pressão para máquinas sem tambor para mangueira
12. Interruptor principal água fria/quente
13. Display (temperatura/códigos)
14. Regulador da temperatura
15. Completar combustível
16. Completar Nilfisk-ALTO AntiStone
17. Realizar manutenção Nilfisk-ALTO-Service
18. Completar óleo da bomba
19. Dosagem produto de limpeza
20. Manómetro
21. Indicação de prontidão
22. Rolo da direcção com travão
23. Ponto de conexão da água
24. Tubuladura de enchimento para agente de protecção contra temperaturas negativas
25. Tubuladura de enchimento para Nilfisk-ALTO AntiStone
26. Recipiente para produto de limpeza B[1)]
27. Tambor para mangueira[1)]
28. Tambor para cabos[1)]
29. Tubuladura de enchimento para produto de limpeza A
30. Pega para abrir a cobertura

[1)] Acessórios especiais variantes do modelo

Conexão eléctrica
No caso de aparelhos com comutação de tensão é imprescindível certificar-se de que foi ajustada a tensão de rede correcta junto ao aparelho, antes de colocar a ficha de rede na tomada de corrente. Caso contrário, componentes eléctricos do aparelho podem ser destruídos.

Devem observar-se as seguintes indicações ao ligar a máquina de lavagem de alta pressão à instalação eléctrica:
- Apenas ligar a máquina a uma instalação com ligação de protecção à terra.
- A instalação eléctrica deverá ser realizada por um electricista certificado.
- De acordo com a norma IEC 60364-1, recomendamos vivamente que a fonte de alimentação eléctrica para esta máquina inclua um dispositivo de corrente residual (GFCI).

CUIDADO

- Não danificar o cabo de alimentação eléctrica, por exemplo conduzindo por cima dele, puxando-o ou esmagando-o.
- Desligar o cabo de alimentação puxando apenas pela ficha; não puxar ou dar sacões no cabo de alimentação.

Cabos de extensão
Os cabos em rolos devem ser sempre completamente desenrolados para evitar que o cabo sobreaqueça. Os cabos de extensão devem ser feitos em material estanque e estar em conformidade com os requisitos abaixo mencionados para o comprimento e dimensões do cabo.

Comprimento do cabo m	Diâmetro	
	<16 A	<25 A
até 20 m	ø1.5mm²	ø2.5mm²
20 até 50 m	ø2.5mm²	ø4.0mm²

CUIDADO

- As ligações dos cabos devem ser mantidas secas e fora do chão.

Ligação da água
Esta máquina de lavagem/limpeza de alta pressão só poderá ser ligada à rede de água potável quando tiver sido instalado um dispositivo anti-retorno apropriado, Tipo BA, em conformidade com a norma EN 1717. Se o dispositivo anti-retorno não tiver sido fornecido, poderá encomendar um junto do seu revendedor. A água deixa de ser considerada potável, a partir do momento que começa a circular pela válvula BA. O comprimento da mangueira entre o dispositivo anti-retorno e a máquina de lavagem de alta pressão deverá ser, no mínimo, de 12 metros (diâmetro mín. de 3/4 polegadas) de forma a absorver possíveis picos de pressão.

Caso a qualidade da água não seja boa (areia movediça, etc.), montar um filtro fino de água no abastecimento de água.

Antes de realizar a conexão, enxaguar a mangueira de água brevemente com água, para evitar que areia e outras partículas de sujidade entrem no aparelho.

O funcionamento por aspiração (por exemplo, a partir de um tanque de água pluvial) é realizado sem o dispositivo anti-retorno. Contacte o seu revendedor para obter recomendações sobre o conjunto de aspiração.

Transporte e armazenamento
Para um transporte seguro em veículos, recomendamos que tome medidas para evitar que o equipamento deslize ou fique inclinado, fixando-o com cintas de segurança.

Transporte:
- Não incline a máquina.
- Coloque a máquina a funcionar para esvaziar o depósito de segurança e despressurize a mangueira de alta pressão apertando o gatilho.

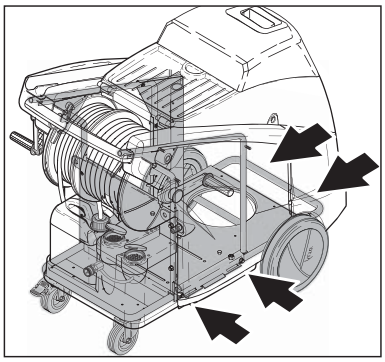
Para o transporte a temperaturas próximas ou abaixo de 0 °C, deve proceder-se antecipadamente à aspiração de anticongelante para dentro da bomba.

CUIDADO

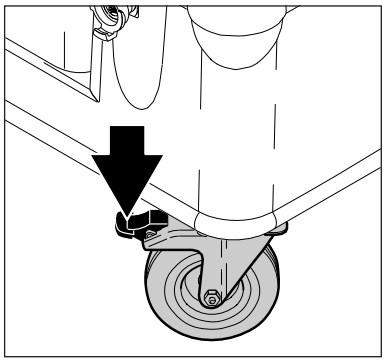
Não levantar a máquina agarrando nos tanques de plástico, pois eles podem soltar-se da armação.
Os melhores pontos para agarrar são
- a pega
- a armação, entre as rodas da frente e as rodas de direcção

[1)] Acessórios especiais variantes do modelo

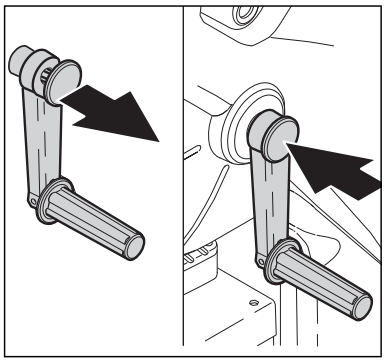
Antes da colocação em funcionamento



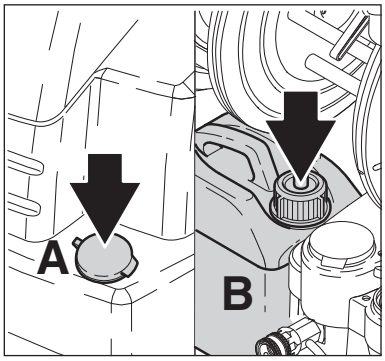
Transporte



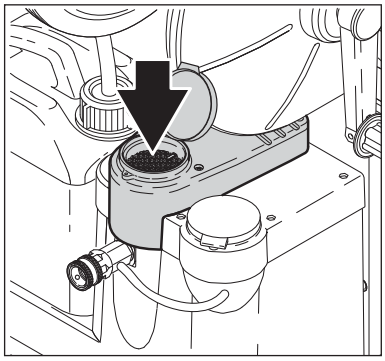
Instalar o travão



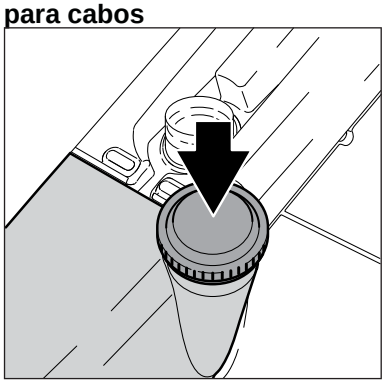
Montar a manivela de tambor para mangueira e de tambor para cabos



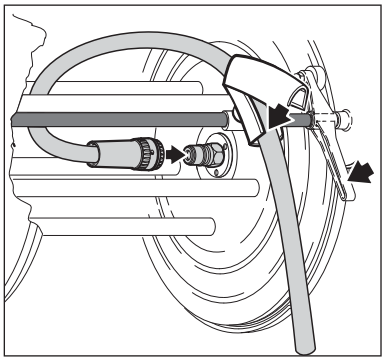
Encher os tanques de produtos de limpeza



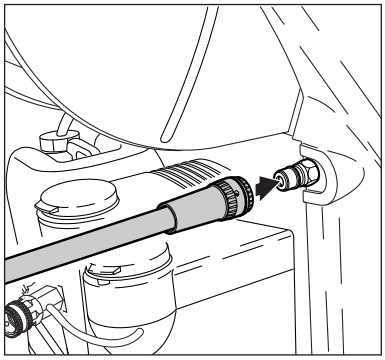
Encher reservatório de Nilfisk-ALTO AntiStone



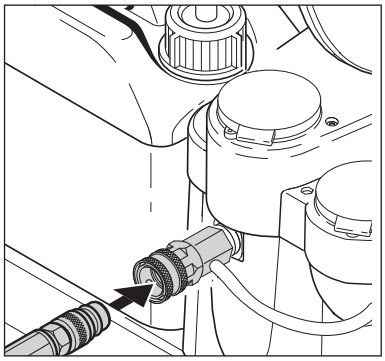
Encher o tanque de combustível



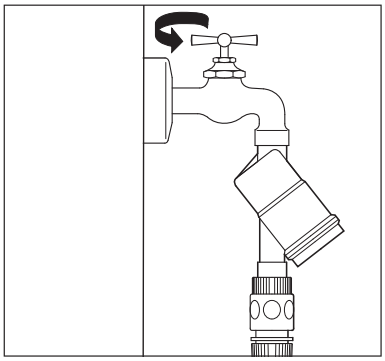
Aparelhos com tambor para mangueiras [1)]



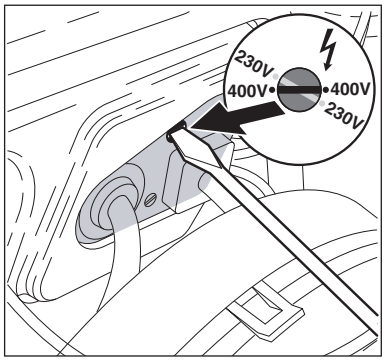
Aparelhos sem tambor para mangueiras [1)]



Conectar a mangueira de água



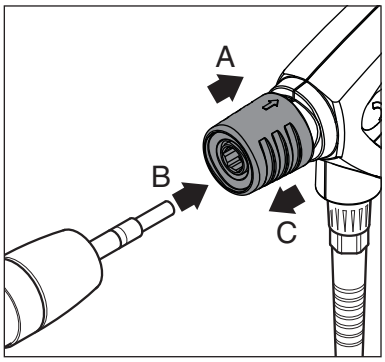
Ligação da água



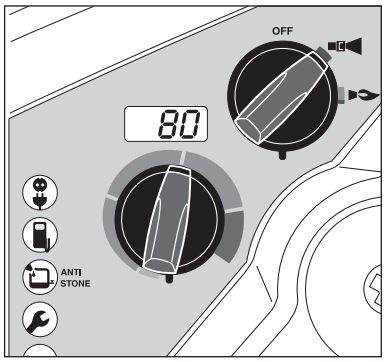
Conexão eléctrica

[1)] Acessórios especiais variantes do modelo

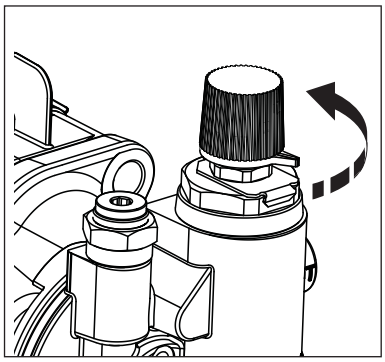
Comando / Funcionamento



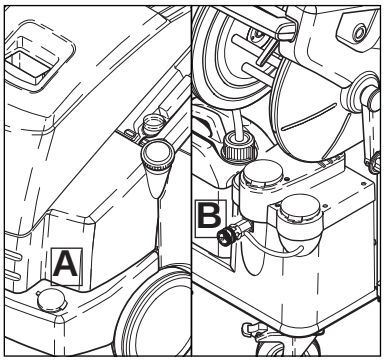
Conectar o tubo de pulverização na pistola de pulverização



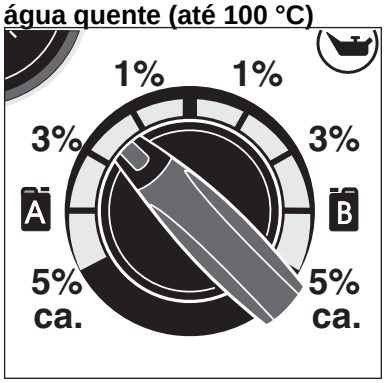
Funcionamento com água fria / Funcionamento com água quente (até 100 °C)



Operação a vapor (acima de 100°C)



Utilização de produtos de limpeza



[1)] Acessórios especiais variantes do modelo

EU Declaration of Conformity

Product
High Pressure Cleaner CE

Type
NEPTUNE 7

Description
200 / 3~ / 50Hz
200 / 3~ / 60Hz
220V / 1~ / 60Hz
220/440V / 3~ / 60Hz
400V / 3~ / 50Hz
440/220 / 3~ / 60Hz

The design of the unit corresponds to the following pertinent regulations
EC Machine Directive 98/37/EG,
EC Low-voltage Directive 73/23/EG,
EC EMV Directive 89/336/EG

Applied harmonised standards
EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60335-2-79, EN 55014-1,
EN 55014-2, EN 61000-3-2

Anton Sørensen
General Manager EAPC
Technical Operations
Brøndby, 2010-06

Technical data

Neptune 7 FA							
			7-58 / 7-58X	7-63	7-63	7-63	7-66
Voltage 200 / 3~ / 50Hz				(JP)			
Voltage 200 / 3~ / 60Hz				(JP)			
Voltage 220V / 1~ / 60Hz			(US)				
Voltage 220/440V / 3~ / 60Hz							(US)
Voltage 400V / 3~ / 50Hz					(EU)		
Voltage 440/220 / 3~ / 60Hz						(KR)	
Fuse (slow)		A	30	30	16	16	30
Power rating		kW	6.6	8.3	8.3	9.3	9.1
Working pressure		bar/MPa	159/15.9	175/17.5	175/17.5	175/17.5	214/21.4
Permissible pressure		bar/MPa	250/25				
Volume flow max.		l/h	1200	1260	1260	1260	1200
Volume flow Q_{IEC}		l/h	1135	1170	1170	1170	1135
T max		°C	90	90	90	90	90
T max steam		°C	140	140	140	140	140
Permissable temperature		°C	90-140	90-140	90-140	90-140	90-140
Max. water inlet temperature		°C	40	40	40	40	40
Max. water inlet pressure		bar/MPa	10/1				
Dimensions l x w x h		mm	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020
Weight		Kg	217 / 220(X)	217	217	224	217
Calculated sound pressure at a distance of 1 m EN 60704-1 L_{pA} +/- K_{pA} *		dB(A)	76.6 +/- 1,5	76.6 +/- 1,5	76.6 +/- 1,5	76.6 +/- 1,5	76.6 +/- 1,5
Sound power level L_{wA} MAX including KwA = 1,5dB *		dB(A)	91.7	91.7	91.7	91.7	91.7
Recoil forces		N	52	60	61	60	65
Fuel tank		l	35				
Detergent tank A/B		l	15/10				
Oil quantity		l	1.0				
Oil type			Castrol AlphaSyn-T ISO 150				

Nilfisk-ALTO
www.nilfisk-alto.com

Nilfisk
ALTO
Why Compromise